

Quellenpool und Leitfragen zu Blitz und Gewitter

Quellenpool

1. <https://de.wikipedia.org/wiki/Blitz>
2. <https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/wetterrekorde-der-laengste-blitz-der-welt-a-1112900.html>
3. <https://de.wikipedia.org/wiki/Donner>
4. <https://de.wikipedia.org/wiki/Gewitter>
5. <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/begriffe/G/Gewitter>
6. <https://www.meteoschweiz.admin.ch/wetter/wetter-und-klima-von-a-bis-z/gewitter.html>
7. <https://www.meteoschweiz.admin.ch/wetter/wetter-und-klima-von-a-bis-z/gewitter/gewitterwarnungen.html>
8. <https://www.planet-schule.de/schwerpunkt/die-erde/luft-wie-entstehen-gewitter-100.html>
9. <https://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrundtext/klimaveraenderungen-und-extreme-wetterereignisse/>
10. <https://www.weltderphysik.de/thema/hinter-den-dingen/gewitterblitze/>

Leitfragen [1-9 einfachere, 10-16 schwierige Fragen]

1. Wie entsteht ein Gewitter überhaupt?
2. Warum ‚flackert‘ ein Blitz?
3. Warum blitzt es – und warum hören wir den Donner später?
4. Wie kann ich die Entfernung eines Gewitters grob berechnen?
5. Welche Regeln gelten draußen bei Gewitter?
6. Wo bin ich bei Gewitter am sichersten – und wo auf keinen Fall?
7. Welche Wolke gehört typisch zu Gewittern und woran erkennt man sie?
8. Warum grollt Donner manchmal lange, anstatt einmal laut zu knallen?
9. Welche Irrtümer über Blitze sind verbreitet – was stimmt wirklich?
10. Wie kommt es in Gewitterwolken zur Ladungstrennung – welche Hauptideen gibt es?
11. Worin unterscheiden sich Wolken- und Erdblitz – und warum schlägt nicht jeder Blitz ein?
12. Wie läuft ein Blitz ab?
13. Wie häufig sind Gewitter/Blitze in Mitteleuropa im Vergleich zu den Tropen? Wieso gibt es diese Unterschiede?
14. Wie funktionieren Blitzortungsnetze – welche Daten liefern sie verlässlich?
15. Wie sieht wirksamer Blitzschutz für Gebäude aus?
16. Welche Verhaltensregeln gelten speziell für Gruppen im Freien [Sport, Exkursion] – und wie plant man Sicherheit mit Wetterwarnungen?